



TITLE:

天界新知識

AUTHOR(S):

CITATION:

天界新知識. 天界 1939, 20(223): 5-18

ISSUE DATE:

1939-10-25

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/167897>

RIGHT:

れるものよりも一層大であるべきだ”と暗示した豫言を證據立てるものである。ツキキ1氏及びバーデ氏は又“斯様な超新星の爆發は充分に宇宙線の起原となるものだ”と提議して居る。

NGC 4273の超新星は宇宙線が其處に起原を有つとの考想を照合するには遠距離に過ぎるが、ツキキ1氏の計算に據れば少くとも1億「電子ボルト」に等しいエネルギーを有つ極めてエネルギーのある分子は斯様な超新星の爆發の間に放射されるべきだと計算して居る。

新星の爆發の原因は全く不可知である。爆發の原因となる刺戟が内部か外部か何れに基くとも知られて居ないが、刺戟は星の内部に起因するものと信ずる観測上の理由がある。充分なデータが利用される場合には、爆發前數年に亘つて星光が(少量ではあるが)變動する事が譯つて居るし、其他に爆發が1度以上惹起した少くとも2個の新星の記録がある。斯く星は凡て新星の段階を経過するものと謂へる。ストレムベルグ氏は最近の論文に於て遊星は新星の爆發の結果出來るとの可能性を暗示して居るし、又新星の爆發を見る時に新しい遊星系の誕生が實際観測されて居るのである。爆發の原因が何であるにしても、變化が其の時に大規模に人智の伺ひ知れない速度で行はれて居る事は確實である。恐らく今世紀も星霧と呼ばれる他の星系に時折現はれると同様な新星を我が銀河系にも出現する日を更に見る恵みが約されて居ると思ふ。

—A. S. P. Leaflet 88— (佐登兒譯)

天文雑誌の地位は？

昭和14年版“雑誌年鑑”の一部をなす「一般雑誌目録」に採録した雑誌は總數2600種で、その内譯を御紹介すれば左の通りです。

1 幼年	34	16 音楽	29	31 語學	35
2 少年・少女	27	17 寫眞	14	32 歴史	28
3 青年・修養	41	18 趣味	38	33 風俗	4
4 受験	33	19 運動・體育	23	34 地理	5
5 婦人	77	20 旅行・登山	29	35 郷土	37
6 大衆・娛樂	36	21 社會・政治	176	36 人類・民族	5
7 文藝	150	22 軍事	25	37 科學	11
8 詩	100	23 法律	39	38 通俗科學	12
9 短歌	112	24 經濟・商業	227	39 航空	9
10 俳句	131	25 工業	212	40 博物	20
11 川柳	17	26 農業・漁業	92	41 天文	12
12 美術	55	27 哲學	18	42 物理・化學・數學	11
13 書道	24	28 宗教	90	43 醫學	196
14 演劇	27	29 教育	124	44 圖書	50
15 映畫	41	30 國文學	20		

量宛(但し黒は割合に多量一ヶ所に)附着して居る事、幾分腐殖せる木材繊維が輕石狀を呈せる表面の小穴部に嵌入して居る事、表面は燃燒の事實を認め難い事、表面の小穴部に落下地以外の砂礫と覺ゆる細砂が嵌入して居る事である。

光澤はない、種類は石質である。

磁性も認められない、無味無嗅の石塊である。

大體以上が同石に關して調査した資料である。

推 理

以上述べ來つた如く、同石に關しての大體を知られました事と存じますが、其の調査に依つて來る所は、同石は落下直後拾得し、大切に保存せられたるにも不拘、其の表面に、人爲的に附られたと思はれるクレイオンの微量が附着して居り、其の上其の表面の小穴部に地上に存在する岩石にはありと推定する事の出来る木材繊維が嵌入して居る事實、且表面の燃燒せる事實なく、それに比重も3以下にて隕石として認める事が出来ない。故に切通に落下せりと報ぜられたる同石は隕石にあらずして、地上の岩石であると斷定出来る次第であります。

結

以上の如く結論としては岐阜縣稲葉郡南長森村大字切通、村社伊豆神社境内に於る6月12日落下せりと云ふ一石は隕石に非ずして地上岩石であるといふ結果になる。

以上を以つて本協會急報第351號の切通隕石に關する記事に對する後報とした次第であります。筆者が再度に亘る、かゝる研究の機會を恵まれたる事は大きな喜びであります。(1939, 七, 23)

支那語に譯された天文及び氣象學書

中國に於ける科學書の翻譯史は、周昌壽氏の「譯刊科學書籍考略」に據れば、略3期に分けて説明されてゐる。其の内、第3期の民國以後今次事變前に至る間に於ける譯書の出版は495種に達して居る。そして夫等の殆んど全部が中國人の自力に依り翻譯されたものであり、日本科學圖書の譯出されたるものも非常な増加を示し、天文及び氣象學書では日文12、英文17、獨文1、佛文1、其他2、計33冊となつて居る。(中國文化情報より)

星 と 雜 誌

俳句雑誌に「火星」、短歌雑誌に「星雲」「光」があり、人民戦線派と目さるゝ同人雑誌に「星座」がある。

天 界 新 知 識

バイエルの變星曲線集

グラフ氏と共同作製の星圖で有名なドイツのハンブルグ市の Max Beyer 氏は、近頃、55ケの變星の光度曲線集を作製した。バイエル氏は變星の光度曲線を下の如く10種に分けてゐる：

單週期のミラ型星	双子座 ζ 型星
小範圍の長週期星	赤色不規則星
牛座 RV 型星	黄色 〃
半不規則星	白色 〃
北冠座 R 型星	急に昇降する不規則星

此等の星は大抵皆、故ナイランド博士が特別な注意を喚起した星である。

變 星 の 寫 眞 研 究

米國 A. A. V. S. O. では寫眞部を1939年以來組織し、次の如き星野の撮野を奨勵してゐる。

星野	中	央	星 座	既知變星
1	赤經	1 ^h 55 ^m 赤緯+57°	カシオペア、ペルセウス	15個
2	5 05	+40	駁 者	17
3	5 15	- 3	オリオン	14
4	6 15	+19	双子、牛	10
5	8 35	+16	蟹	8
6	14 30	+29	牧 夫	6
7	16 15	+51	ヘルクレス、龍	4
8	20 20	+34	白 鳥	17
9	21 45	+44	白鳥、蜥蜴	13
10	22 25	+55	セフェウス、蜥蜴	14

上表はシャブリ臺長が擇定したもので、既知變星は、中心から5°以内で、11等級以上のものを数へたのである。

使用のカメラは、別に規定は無いが、勿論、相當明るいものが必要である。乾板は普通のもので、露出は15分間乃至1時間としてある。此の事業は、當分の間、Lynn H. Matthias (2121, E. Capitol Drive, Milwaukee, Wis) が部長となつてゐる。

新星の距離と大きさ

新星の光度曲線やスペクトルの研究から、1935年に米國ハーバードの S. I. Gaposchkin 氏は星の距離や直径を算出したが、1937年にはミシガン大學の D. F. McLaughlin 氏が同様な研究を發表した。ガボシキン氏は新星の視線速度、光度上昇の時間、全光力、表面光輝等を基礎としたものであり、又、マクラフリン氏は視線速度、分光型、上昇光度曲線等を材料とし、視線速度は膨脹速度を表はし、吸収スペクトルは星の光球の有効温度を表はし、極大光度前後の光力は光球の直径と有効温度との算定に利用するといふ假定を用ひ、更に(甲)星の全體に積分した視線速度と、(乙)觀測したまゝの視線速度とを別々に用ひて二通りの計算をした。下記は二氏の結果である。

新 星	年	マクラフリン氏視差		ガボシキン氏視差	マクラフリン氏直径		ガボシキン氏直径
		(甲)	(乙)		(甲)	(乙)	
ペルセ座新星	1901年	0.0009	0.0013	0.0021	278	119	144
双子座	1912年	0.00013	0.00019	0.0012	540	376	54
鷲 座	1918年	0.0012	0.0017	0.0016	508	363	534
白鳥座	1920年	0.00027	0.00038	0.0009	540	384	264
蜚架座	1925年	0.0012	0.0017	0.0017	359	256	289
ヘルクレス	1934年	0.0016	0.0022	0.0006	276	198	402

此等の數値は、すいぶんマチマチと言へばマチマチであるが、研究者の假定がそれぞれ違ふのであるから、見る者も之れを適當に判斷しなければならない。

オリオン座 T 星の變光

有名なオリオン大星霧の中に埋まつて、T 星と呼ばれる變星がある。古くから知られてゐる 不規則星であるが、一昨 1937 年の秋、特に奇妙な 變動を見せた。即ち其の年の十月 13 日には大體普通の 極大に近い 9.8 級であつたのに、一週間後には既に 11.5 級となり、越えて十一月 8 日には 9.7 級と觀測された。このうち、減光は増光より著しく急激であつた。此の如く、急に光が下降し、間もなく又元の極大光に返るといふことは、ガス星霧中に埋まつてゐる變星などに例が無いわけではない。例へば南冠座の R 星や S 星の如きで、此等の變星は平常から殊に注意深く 觀測されなければならぬ。此の T 星の 1926 年以來の光度曲線は白鳥 SS、双子 U、駁者 SS、北冠 R、射手 RY、楯 R、風鳥 S、牛 SU の各星と共にハーバード回報 319, 330, 344, 354, 361, 376, 382 (此れ以後はアンドロメ RX、麒麟 Z、牛 RR の 3 星を加ふ)、395, 407, 415, 427 に Leon Campbell 氏が載せてゐる。

アルゴル變星の二重星

ペルセ座の XX 星は不思議な變光をする星なので、米國ハーバード大學の C. D. Boyd 女史が研究した所では、どうしても之れは非常に近接した二重星であつて、其の主星と伴星と、何れもがアルゴル型の變光星をやつてゐるものらしいと云ふ。

リゴレ彗星は超海王星族！

最近、米國の Maxwell 氏が發表したところによると、今1939年の第8彗星たる Rigollet 星の軌道は下記の如き長大な楕圓形である：

近日點通過	T	1939年8月9.46190 (U. T.)
近日點引數	ω	$29^{\circ}17'53''.4$
昇交點黃經	Ω	$355^{\circ}07'17.6$
軌道面傾斜	i	$64^{\circ}11'58.7$
近日點距離	q	0.748459 單位
離心率	e	0.973498
公轉週期	P	約 150年

之れにより、

遠日點距離 $2a-q$ 56.613 單位

となり、一種の超海王星族彗星である。そして天界第292號第380頁に報じた通り、1788年 II と呼ばれるハッセル彗星が再歸來したものであること略々確實である。

本邦歴史上の重要な暦日

〔滋賀縣の某小學校よりの問ひ合せにより計算せるもの〕

皇紀	年 月 日			太 陽 暦		史上の要項
				ユリウス暦	グレゴリ暦	
元年	神武天皇	元年	正月 元日	2月18日	(2月11日)	神武天皇御即位
788	景行天皇	58	2 11	3 29	(3 28)	景行天皇高穴穗 = 行幸
1327	天智天皇	6	3 19	4 17	(4 20)	志賀遷都
1412	孝謙天皇	4	4 9	5 26	(5 30)	大佛開眼式
1565	延喜	5	4 18	5 24	(5 29)	古今集ヲ上ル
1607	天慶	10	4 22	5 15	(5 20)	紀貫之歿ス
1606	〃	9	5 18	6 19	(6 24)	天曆ト改元
1941	弘安	4	5 21	6 9	(6 16)	元軍雲岐 = 來ル
1993	元弘	3	6 5	7 17	(7 25)	後醍醐天皇京都 = 還幸
2233	天正	元	7 5	8 2	(8 12)	足利氏亡ブ
2258	慶長	3	8 18	(9 8)	9 18	秀吉薨ズ
2452	寛政	4	9 3	(10 7)	10 18	露使來ル
2512	嘉永	5	9 22	(10 22)	11 3	明治天皇御降誕
2586	大正	15	12 25	(12 12)	12 25	大正天皇崩御

注意：() 内の暦日は只單に計算より得たものにして、世界の何所にても實施せるものに非ず。